

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГРУЗИНСКОЙ ССР

ГРУЗИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. В.И.ЛЕНИНА

На правах рукописи

Аспирант И.В. КВАНТАЛИАНИ

СТРАТИГРАФИЯ И АММОНИТОВАЯ ФАУНА УЛАНСЕЙСКИХ И СМЕЖНЫХ
С НИМИ ОТЛОЖЕНИЙ АБХАЗИИ

(№ 128. Палеонтология и стратиграфия)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук

Т б и л и с и
1 9 6 8

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГРУЗИНСКОЙ ССР**

**ГРУЗИНСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. В.И.ЛЕНИНА**

На правах рукописи

Аспирант И.В. КВАНТАЛИАНИ

**СТРАТИГРАФИЯ И АММОНИТОВАЯ ФАУНА УЛАНСЕЙСКИХ И СМЕЖНЫХ
С НИМИ ОТЛОЖЕНИЙ АБХАЗИИ**

(№ 128. Палеонтология и стратиграфия)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук**

**Т б и л и с и
1 9 6 8**

Работа выполнена в Геологопоисковой конторе треста "Грузнефть" и на кафедре геологии и палеонтологии Грузинского ордена Трудового Красного Знамени Политехнического института им. В.И.Ленина.

Научный руководитель -
доктор геолого-минералогических наук,
заслуженный деятель науки, профессор
Г. Д. Х А Р А Т И Ш В И Л И

Официальные оппоненты:

Член-корреспондент АН ГССР, проф. А.Л. ЦАГАРЕЛИ
Кандидат геолого-минералогических наук Э.В.КОТЕТИШВИЛИ

Ведущее предприятие - Институт палеобиологии АН ГССР.

Автореферат разослан "11" октября 1968 г.

Защита диссертации состоится "12" ноября 1968 г. в 13 час.
на заседании Совета по присуждению ученых степеней Горно-геологического факультета Грузинского ордена Трудового Красного Знамени Политехнического института им.В.И.Ленина по адресу: г.Тбилиси, ул.Ленина, № 77, ауд.204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Грузинского Политехнического института им.В.И.Ленина, по адресу: г.Тбилиси, ул.Ленина, 77, административный корпус.

Ученый секретарь Совета
по присуждению ученых степеней
горно-геол.факультета, к.т.н.,

доцент

В. Мусхелишвили

(МУСХЕЛИШВИЛИ В.Л.)

За последнее время на территории Абхазии в связи с выявлением залежей нефти и газа в отложениях нижнего мела, широко развернулись геолого-разведочные работы, которые потребовали детальную стратиграфическую базу.

Реферлируемая работа является результатом стратиграфо-палеонтологических исследований клансейских и смежных с ними отложений Абхазии, проводившихся автором с 1965 по 1967 год.

За время исследований аптских и нижнеальбских отложений Абхазии был описан 21 разрез клансейских и смежных с ними отложений. Из них 6 — описываются впервые. На основании анализа собранного материала в Западной Абхазии между аптскими и альбскими отложениями впервые устанавливается стратиграфическое несогласие, а в позднем апте — существование Ахытурского острова. В Восточной Абхазии в апте выделяются ранее неизвестные здесь зоны гаргаза (*Epicheloniceras subnodosocostatum* и *Colombiceras tobleri*) и клансея (*Acanthohoplites nolani*). В работе рассматриваются также вопросы палеоэкологии и филогении некоторых представителей семейства Parahoplitidae. На основании онтогенетического исследования намечается следующий филогенетический ряд *Acanthohoplites* → *Diadochoceras* → *Nodosohoplites*.

В палеонтологической части описывается 51 вид аммонитов 14 родов, представляющих 5 семейств; из них выделяются: один новый род, 5 видов и 3 подвида; 19 видов в Грузии описываются впервые.

Работа содержит 366 машинописных страниц и состоит из двух основных частей: стратиграфической и палеонтологической. Она иллюстрирована фотоснимками обнажений, литофациальными и палеогеографическими схемами, таблицей географического и стратиграфического распространения описанных аммонитов, зарисовками поперечных сечений раковин аммонитов, перегородочных линий и др. Перечень использованной литературы состоит из 236 названий. К работе прилагаются 26 таблиц с изображениями описанных аммонитов.

В работе использованы личные сборы фауны, из которых аммониты определялись автором при консультации доктора геолого-минералогических наук Н.П.Дупнова и кандидата геолого-минералогических наук А.Е.Глазуновой. Брахиоподы были определены кандидатом геолого-минералогических наук М.В.Попхадзе, белемниты — М.В.Топчишвили и Т.Ю.Назаривили.

Во время работы над описательной частью диссертации, автор для сравнения пользовался коллекциями Н.П.Дупнова и А.Е.Глазуновой (ВСЕГЕИ), И.М.Рухадзе и М.С.Эристави (Монографический музей ГИИ АН ГССР).

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

КРАТКИЙ ОЧЕРК СТРАТИГРАФИИ НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ АБХАЗИИ

На территории Абхазии нижнемеловые отложения согласно залегают на породах верхней вры (титон) лишь в Западной Абхазии (Кахадзе, 1947; Эристави, 1952, 1962). На остальной же части территории они трансгрессивно залегают на отложениях средней и верхней вры.

Валанжин-готерив. Отложения этих ярусов представлены, в основном, известняками. В 1933 году валанжинский возраст нижней части известняков устанавливается И.В.Качарав в ущелье р.Гализги. Затем, в окр.курорта Гагра на основании фаунистических данных в отмеченных отложениях были выделены (Эристави, 1964) следующие стратиграфические единицы: нижний валанжин (40-50 м), средний и верхний валанжин (35-40 м) и готерив (30-40 м). В бассейне р.Бамби валанжинский возраст известняков на основании фауны *Sulcirhynchia valangiensis* de L o r. и др.был впервые обоснован Э.В.Котетивили (1964).

Баррем. Отложения баррема (200-500 м) согласно залегают на породах готерива и представлены, преимущественно, толстослоистыми извест-

няками, часто с включениями разноцветных кремней. Исключение составляет разрез Гагра, где баррем представлен мергелистыми известняками, содержащими аммониты. Здесь на основании фауны они подразделяются на нижний и верхний отделы. В Центральной Абхазии барремские отложения трансгрессивно залегают на гранитах Келасурского поднятия (В.В.Друщиц и др., 1959, 1962). В Восточной Абхазии баррем представлен в ургонской фации.

Апт. Согласно новейшим исследованиям нижняя граница аптского яруса проводится по кровле зоны *Colchidites securiformis*, а верхняя — по подошве зоны *Leumeriella tardefurcata*. В целом апт подразделяется на три подъяруса (М.Брейстроффер, 1947).

Аптские отложения на всей территории Абхазии представлены тонкослоистыми мергелистыми известняками и мергелями и согласно залегают на породах баррема.

В Западной Абхазии, в междуречье Бзыби и Псоу, нами устанавливается несогласное залегание альба на аптских отложениях. В Центральной Абхазии, в междуречье Западной Гумисты и Кодори, отложения апта полностью размывы (В.В.Друщиц, 1959, 1962) и на размывтую поверхность известняков баррема несогласно налегают отложения альба с конгломератом в основании, в которых содержится переотложенная фауна баррема, нижнего, среднего и верхнего апта. Мощность конгломератово-брекчиевого слоя колеблется в пределах 0,3—0,5 м. На остальной части территории Абхазии апт согласно сменяется осадками альба.

Альб. В отличие от описанных выше отложений, отложения альба представлены мергелями и глинами светло- и темно-серого цвета, содержащими фауну нижнего, среднего и верхнего подъярусов (Эристави, 1952; Котетишвили, 1964).

О СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ КЛАНСЕЙСКИХ СЛОЕВ

В настоящее время в понимании стратиграфического положения и ранга клансея в единой стратиграфической шкале и, следовательно, в вопросе о границе между аптом и альбом, среди исследователей нет единого мнения.

Одни проводят границу по подошве, другие - по кровле.

В настоящее время большинство как зарубежных, так и советских стратиграфов (Arkell, Kummel, Wright, 1957, стр. 128, 385; Casey, 1961; М.С. Эристави, 1962; Moullade, 1965; А.А. Савельев и В.П. Василенко, 1963; Г.П. Лобландзе, 1964; В.Л. Егоян, 1965; И.Г. Сазонова и Н.Т. Саонов, 1967 и многие другие) стали относить клансей к апту, а границу между аптом и альбом проводить по кровле клансея. Против отнесения клансея к апту выступают исследователи нижнемеловых отложений Крыма и Северного Кавказа - В.В. Друшиц и И.А. Михайлова (1960, 1963, 1966).

На основании анализа литературных данных и собственных наблюдений, мы считаем более правильным включить клансей в состав апта и рассмотреть его в качестве третьего подъяруса апта, как это предлагали сначала Л.Д. Нацкий (1918), а затем М. Брейстроффер (1947), М.С. Эристави (1962, 1964) и В.Л. Егоян (1965), а границу между аптом и альбом проводить по кровле клансея. Собственно клансейский подъярус рассматриваем в составе двух зон: нижней - *Acanthoplires nolani* и верхней - *Hurasanthoplires jacobii*.

В этом случае этапы развития аммонитовой фауны клансея хорошо согласуются с развитием аммонитов гаргаза, полагая при этом, что появление и развитие представителей семейства *Parahoplitidae* полностью будет приурочено к аптскому ярусу - к гаргазу и клансею. Альбский век характеризуется новым этапом развития фауны аммонитов.

Клансейские отложения Абхазии в большинстве изученных нами разрезов литологически не отличаются от подстилающих пород нижнего и среднего апта, представленных мергелистыми известняками, тогда как альб довольно резко отличается и представлен исключительно мергелями и глинистыми мергелями. В фауне аммонитов часто встречаются виды, общие для гаргаза и клансея, а на границе клансея и нижнего альба в Западной Абхазии, как и во многих регионах альпийской зоны, наблюдается стратиграфическое несогласие, и естественно, что эту границу надо провести под несогласием.

ОПИСАНИЕ РАЗРЕЗОВ КЛАНСЕЙ И СМЕЖНЫХ С НИМ ОТЛОЖЕНИЙ

В главе дается последное описание разрезов клансей и смежных с ним отложений. Всего описан 21 разрез: в Западной Абхазии - в окр. Гагра, Гантиади, Хамуспе, Вели, Менделеево, Ачмарда, по рр. Леонсе и Багнаргэс, в ур. Шабанка (хр. Мамдзыха); в Центральной Абхазии - в окр. сс. Отхара, Холи, Нового-Афона, с. Ахалени, по рр. З. Гумиста и Кодори; в Восточной Абхазии - по рр. Моква, Гализге, Окуми, Эрисцкали, Омори и Ингури.

На основании анализа фактического материала в Западной Абхазии в сторону Ахтырской (Берчильской по С. Г. Букия, Багнарской по М. С. Эристави) антиклинали, в направлении с юга на север замечается общее сокращение мощностей апта и особенно клансей. В пределах Ахтырской антиклинали мощность апта сокращается до 3-5 м (М. С. Эристави, 1963). В разрезах окр. сс. Хамуспе, Вели и Менделеево клансей представлен пестроцветными брекчиевыми известняками с тонкими прослоями мергелей. В брекчиевых известняках наряду с типичными клансейскими аммонитами (*Diadochoceras nodocostatum* d'Orb., *Acanthoplites nolani* Sen., *Nodochoplites caucasicum* Lurp., *Eicheloniceras olansayense* Jacob.) встречаются аммониты нижнего (*Cheloniceras seminodosum* Sinz., *Euphyllloceras apteinese* Saun.) и среднего (*Colombiceras caucasicum* Lurp., *Salfeldiella guettardi* Razp. и др.) апта с признаками окатанности. Перечисленный комплекс явно указывает на смешанный характер фауны и на её вторичное залегание. Отложения, соответствующие верхней зоне клансей - зоне *Nuracanthoplites jacobii*, - в названных разрезах отсутствуют и нижеальбские мергели с *Aucellina caucasica* Busch., *A. aptiense* (d'Orb.), *A. pomreskui* Pavl., *A. massibiantzi* Sok. и *Beudanticeras ligatum* (N. et J.-Br.) без видимого несогласия залегают на породах нижней зоны клансей - *Acanthoplites nolani*. В разрезе окр. с. Ачмарда нижний альб с конгломератом в основании несогласно залегает на гаргазских отложениях. Прослой конгломератов мощностью 0,05-0,10 м содержит хорошо окатанные гальки известняков, а также аммониты и белемниты нижнего (бедуль), среднего (гаргаз) и верхнего (клансей) апта. Таким образом, по нашим данным можно допустить

несогласное залегание альбских отложений на разных зонах апта, что предшествующими исследователями не отмечалось.

В разрезах Центральной Абхазии, где раньше допускалось (М.С.Эристави, 1952) наличие всего апта, также устанавливается несогласное залегание альба на известняках баррема, что было замечено и другими исследователями (Друиц и др., 1959, 1962).

Частичный или полный размыв аптских отложений на отмеченных участках Абхазии, наличие смешанной разновозрастной фауны, увеличение терригенного материала, постепенное уменьшение мощностей апта в сторону отмеченных выше поднятий, указывают на восходящее движение в конце апта. Так как несогласное залегание альбских отложений в основном приурочено к зонам антиклинальных поднятий, не исключена возможность, что регрессия в апте связана с первым импульсом складкообразовательных движений австрийской орофазы, максимум которого совпадает с верхней зоной клансея - зоной *Nuracanthoplites jacobii*.

В Восточной Абхазии в разрезах рр. Гализги, Эрисцкали, Олори впервые устанавливаются зоны гаргаза: нижняя - *Epicheloniceras subnodosocostatum* и верхняя - *Colombioceras tobleri* ; кроме того, в перечисленных, а также в разрезе по р. Ингури впервые (за исключением р. Гализги) выделяется нижняя зона клансея - *Acanthohoplites nolani* . Фауна верхней зоны клансея *Nuracanthoplites jacobii* отсутствует.

К ПАЛЕОГЕОГРАФИИ АПТСКОГО И РАННЕАЛЬБСКОГО ВРЕМЕНИ АБХАЗИИ

Палеогеографическая обстановка в раннем и среднем апте остается такой же, как и в барремское время.

На территории Абхазии минимальные мощности бедульских и гаргазских отложений наблюдаются в пределах Ахитырской антиклинали (в Западной Абхазии), в Гудаутском районе (окр. с. Хопи), на Келасурском и Окумском поднятиях, а в восточном и в западном направлениях от отмеченных пунктов мощности увеличиваются. Это позволяет нам допустить здесь наличие в ранне- и среднеаптское время подводных поднятий.

В начале клансейского времени, возможно, в самом конце среднего апта, начинает проявляться восходящее движение, которое на некоторых участках Западной и Центральной Абхазии обусловило образование небольших островов. В пределах же сс.Отхара и Хопи (Центральная Абхазия) и с.Земо-Гумурийи (Восточная Абхазия) произошло оледенение моря.

В результате преднижнеальбского размыва пород апта в пределах Ахштырской антиклинали и несколько южнее образовались пласты брекчиевых известняков с разновозрастной фауной нижнего и среднего апта. В Центральной Абхазии, в междуречье З.Гумисты и Кодори, в конгломератово-брекчиевых известняках также содержится смешанная фауна баррема и апта. Все эти данные, вместе взятые говорят за то, что на территории Абхазии проявились преднижнеальбские восходящие движения.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕТОДИКЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРИМЕНЯЕМАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Во время полевых работ, при составлении разрезов клансейских и смежных с ними отложений проводились и палеоэкологические наблюдения.

При изучении фауны был использован онтогенетический метод исследований, как самый надежный для построений филогенетических связей между отдельными группами животных. Большинство аммонитов были развернуты оборот за оборотом. В основном изучалась форма поперечного сечения оборота и скульптура. Перегородочная линия для более ясной видимости обрабатывалась окрашенной в черный или красный цвет слабо концентрированной соляной кислотой.

Изучению скульптуры уделялось особое внимание, так как для семейства *Garabornitidae* оно имеет большое таксономическое значение. Исследовались направление ребер и их извилистость, форма сечения, число ребер и расстояние между ними, форма бугорков, их характер и месторасположение.

Определение и описание фауны велись, главным образом, по методике, разработанной Г.Я.Крымгольцем (1960), с учетом данных других исследователей. При описании аммонитов используется терминология, разработанная советскими палеонтологами.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОРИИ ИЗУЧЕННОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА PARAHORLITIDAE

История изученности парагоплитид начинается с конца первой половины прошлого столетия (Орбиньи, 1840; Сене, 1887; Антула, 1899; Гайэт, 1900; Сидцов И., 1907). Все работы этого периода можно считать чисто описательными, основанными на изучении морфологических признаков последних оборотов раковин аммонитов.

В начале XX века делаются попытки классифицировать аммониты исследуемой группы. Выделяются новые роды и виды.

Из исследований, посвященных акантогоплитинам Грузии, надо отметить работы И.Рухадзе (1933, 1938) и М.С.Эристави (1955). Однако все они касаются описания последних оборотов раковин аммонитов и не затрагивают внутренних, где раковина претерпевает довольно значительные изменения в скульптуре, форме поперечного сечения и др., что имеет довольно важное значение при построении филогенетических схем.

В диссертации рассматривается классификация семейства Parahorlitiidae по Л.Слату (1922, 1923), Ф.Роману (1938), А.Стоянову (1949), Е.Бассу (1952), Райту (1952, 1957). Но ни одна из этих классификаций не имеет генетической основы.

Пятидесятые годы XX века характеризуются исследованиями филогенетического направления. Наиболее детальны в этом отношении работы И.А.Михайловой (1957, 1958, 1962, 1963), которая предлагает семейство Parahorlitiidae рассматривать в составе двух подсемейств - Parahorlitiinae и Acanthohorlitiinae - а не трех, как принято было раньше. Мы, в основном, придерживаемся схемы, предложенной И.А.Михайловой и схемы данной в " Основах палеонтологии " (1958):

Подсемейство Parahoplitinae Spath.

Род Parahoplites Anthula (Представители этого рода в Грузии не известны)

Подсемейство Acanthohoplitinae Stoyanow

Род Acanthohoplites Sinzow

Род Hyracanthoplites Spath

Род Colombiceras Spath

Род Diadochoceras Hyatt

Род Cargasicerias Casey

Род Nodosohoplites Egoian

? Род Chaschupseceras Kvantaliani

? Род Immunitoceras Stoyanow

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
СЕМЕЙСТВА PARAOPLITIDAE

История развития представителей семейства Parahoplitidae охватывает относительно небольшой отрезок времени - от среднего (гаргаз) до позднего (клансей) апта включительно. За этот сравнительно непродолжительный период представители рассматриваемого семейства быстро развились и завоевали обширные морские пространства. Наиболее пышного расцвета пароплитиды достигли в клансейское время.

Работы, касающиеся вопросов фициации Parahoplitidae в одном случае основывались на изучении морфологических признаков последних оборотов раковин аммонитов, в другом - на применении онтогенетического метода. Появились самые различные, иногда диаметрально противоположные точки зрения. (Уайтхауз Ф., 1926; Райт, 1952, 1957; Басс, 1952; И.А. Михайлова, 1957, 1958, 1962, 1963).

Нами, в основном, был изучен онтогенез поперечного сечения и скульптуры раковин аммонитов родов Diadochoceras, Nodosohoplites и Acanthohoplites.

Последовательность развития скульптуры ранних оборотов у родов Diadochoceras и Nodosohoplites, как и представителей других родов рассматри-

ваемого семейства, однотипна. В начале раковины гладкие, затем появляются боковые бугорки, а позднее рёбра и наружные бугорки. Это хорошо наблюдается при изучении онтогенеза раковин *Diadochoceras nodosocostatum* (d' O r b.), *D. eristavii* sp. nov., *Nodosohoplites subplanatus* Eg., *N. margaritae* (I. M i s h.) и др.

Рассматривая онтогенез формы поперечного сечения оборотов и скульптуры раковин *Diadochoceras nodosocostatum* (d' O r b.) и *Nodosohoplites subplanatus* Eg. - руководящих видов клансейских отложений, можно заключить, что скульптура ранних оборотов родов *Diadochoceras* и *Nodosohoplites* претерпевает сходные с *Acanthohoplites* изменения. Прежде всего появляются мелкие, микроскопических размеров боковые бугорки, а затем рёбра и наружные бугорки. Последние характерны уже для родов *Diadochoceras* и *Nodosohoplites*. Это еще раз подтверждает правильность отнесения описанных родов к подсемейству *Acanthohoplitinae*, как и предполагали раньше Н.П. Луппов, М.С. Эристави, В.В. Друиц (1958), И.А. Михайлова (1957, 1963), В.Л. Егоян (1965) и др. Кроме того, вполне возможно, что род *Nodosohoplites* является потомком рода *Diadochoceras*. Это предположение основано на следующих соображениях. У вида *Nodosohoplites subplanatus* Eg. на ранней стадии развития скульптуры (при $D = 3,0$ мм) раньше чем у *Diadochoceras nodosocostatum* (d' O r b.) появляются наружные бугорки, которые характерны для этих родов. По нашему мнению, это должно указывать на происхождение от предков, характеризующихся присутствием наружных бугорков. Таковым среди *Acanthohoplitinae* является род *Diadochoceras*. На происхождение *Nodosohoplites* от *Diadochoceras* косвенным образом указывает также характер скульптур, инволютность раковины и уплощенность оборотов. Замечено, что в отдельных филогенетических строгах скульптура упрощается, становится тонкой, обороты уплощаются, а пупок суживается по сравнению с более древними формами (М.С. Эристави, 1955; В.Е. Руженцев, 1962). Род *Nodosohoplites* имеет более нежную, чем род *Diadochoceras* скульптуру. Часто на последних оборотах

бугорки отсутствуют, пупок становится узким, а поперечное сечение уже, чем у *Diadochoceras*. В результате упрощения скульптуры на последнем обороте *Nodoschoplites* трудно бывает отличить от некоторых *Acanthochoplites*. Следует принять также во внимание и то обстоятельство, что нодозоплиты на Северо-Западном Кавказе встречаются даже в ассоциации с гипакантогоплитами (В.Л.Егоян, 1965, стр.146), то есть стратиграфически несколько выше, чем представители рода *Diadochoceras*.

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДСЕМЕЙСТВА *ACANTHONORLITINAE* STOYANOW

На изученной территории Абхазии клансейские отложения представлены как пестроцветными мергелистыми и брекчиевыми известняками, так и глинистыми мергелями серого цвета. Согласно нашим наблюдениям, в Абхазии и на остальной части территории Грузии замечено, что большинство клансейских аммонитов приурочено к определенным фациям, в основном, к твердым породам - известнякам, а в мергелях встречаются реже. Аналогичное явление замечено и для других групп аммонитов (Котетивили, 1966; Какабадзе, 1967).

В позднеэлтское (клансей) время на территории Абхазии проявились восходящие движения, в результате чего образовались два небольших острова: в Западной Абхазии - Ахитырский, и в Центральной - Келасурский, а также два подводных поднятия - окр.сс.Отжара-Хопи и в междуречье Гализги и Ингури. Как показало изучение разрезов клансейских отложений, аммониты преобладают в близлежащей к островным или подводным поднятиям полосе и отсутствуют или встречаются крайне редко в более глубоководной части морского бассейна. На мелководность моря в первом случае указывает не только литологические особенности отложений, но и состав фауны, сопровождающей аммониты клансея. Он представлен брахиоподами, адуцелинами, реже губками, имеющими фаретронный скелет, члениками кривошей и одиночными кораллами.

восток. Комплекс фауны в окр. Гагра и Гангади тоже обедняется по сравнению с более северными частями Западной Абхазии, которые приурочены к близлежащей полосе Ахтырского острова. Видимо, это было связано с различными условиями существования на различных участках клансейского моря в пределах территории Абхазии.

Следует отметить, что большинство аммонитов, имеющих широкое поперечное сечение оборотов, гробов и сильно орнаментированную скульптуру, приурочены, в основном, к близлежащей полосе Ахтырского острова в Западной Абхазии, или в пределах предполагаемых подводных поднятий. К группе сильно орнаментированных аммонитов относятся представители родов *Diadochosegas* и *Nodoschoplites*; надо полагать, что эти головоногие обитали на небольших глубинах, возможно, в сублиторальной зоне моря и относились к медленно плавающим формам.

Что же касается аммонитов, имеющих узкое поперечное сечение оборота и значительно более тонкую скульптуру, как например, представители родов *Acanthochoplites* и *Nuracanthochoplites*, то они могли обитать на разных глубинах неритовой области. Как показали наши наблюдения, эти аммониты в Абхазии чаще встречаются в отложениях относительно глубоководной части неритовой области. Они, очевидно, относились к более активно плавающим формам, чем представители названных выше родов.

Как известно, наибольшего расцвета *Acanthochoplitinae* достигли в позднеаптское (клансей) время. Несомненно, что это было связано с благоприятными палеоклиматическими условиями. Воды, в которых приходилось существовать клансейским аммонитам, по-видимому, имели довольно высокую температуру, на что указывают карбонатные отложения и в некоторой степени их красноцветная окраска. Эти отложения, по мнению многих исследователей, должны были образоваться в условиях жаркого и сухого или периодически засушливого климата (Dorsay, 1926; Рухин, 1962; Шварцбах, 1955; Чистяков, 1963; Синицын, 1967 и др.)

В главе дается описание раковин двух аммонитов, представителей родов *Nodoceras* и *Acanthoceras*, с прижизненными повреждениями.

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА PARAHOPLITIDAE SPATH.

Парагоплитиды пользуются весьма широким географическим распространением и в различных частях земного шара встречаются на разных уровнях гаргаза и клансея. Подавляющее большинство из них, в Средиземноморской, Индомадагаскарской провинциях и в Центральной Америке, встречается в основном, в клансейских отложениях.

О П И С А Н И Е А М М О Н И Т О В

В этой главе согласно систематики, данной в "Основах палеонтологии" (1958) с учетом новейших исследований, описаны представители подсемейства *Acanthoceras* Stoyanow, а также другие алтские формы, входящие в состав различных семейств:

С е м е й с т в о *Phylloceratidae* Zittel, 1884

1. Род *Eurphylloceras* Drużczak, 1953 - 2 вида;
Eurphylloceras aptiense (Sapn)^{x)} и *E. velleidae* (Michelin)
2. Род *Phylloporachyceras* Spath., 1927 - 1 вид;
Phylloporachyceras Baborensis (Coquand)
3. Род *Salfeldiella* Spath., 1927 - 2 вида;
Salfeldiella guettardi (Rasp.) и *S. aff. ernesti* (Uhl.)

С е м е й с т в о *Tetragonitidae* Hyatt, 1900

4. Род *Tetragonites* Kossmat, 1895 - 2 вида;
Tetragonites duvalianus (d'Orb.) и *T. heterosulcatus* Anth.^{x)}

С е м е й с т в о *Parahoplitidae* Spath., 1922

Подсемейство *Acanthoceras* Stoyanow, 1949

x) Виды впервые описанные в Грузии.

1. РОД *Acanthohoplites* Sinzow , 1907 --17 видов:

Acanthohoplites nolani (Seun.), *Ac.nolani crassa* Sinz., *Ac.nolani mangysch lakensis* Glas.^{x)}, *Ac.migneni* (Seun.)^{x)}, *Ac.bigoti* (Seun.)^{x)}, *Ac.bigoureti* (Seun.), *Ac.bigoureti rarituberculata* Lupp.^{x)}, *Ac.bigoureti subrarituberculata* subsp.nov., *Ac.bigoureti luppovi* subsp.nov., *Ac.abichi* (Anth.), *Ac.bergeroni* (Seun.)^{x)}, *Ac.subangulatus* Sinz.^{x)}, *Ac.cf.trautscholdi* (Sim.,Bac. Sor.), *Ac.aschiltaensis* (Anth.), *Ac.aschiltaensis subangulata* Lupp.^{x)}, *Ac.zagarelii* sp.nov., *Ac.sp.*

2. РОД *Diadochoceras* Hyatt, 1900 - 6 видов:

Diadochoceras nodosocostatum (d'Orb.), *D.ex.gr.nodosocostatum* (d'Orb.), *D.rotundum* Eg.^{x)}, *D.eristavii* sp.nov., *D.mutabilis* Eg.^{x)}, *D.charatischvili* sp.nov.

3. РОД *Nodosohoplites* Egoian, 1965 - 8 видов:

Nodosohoplites subplanatus Eg.^{x)}, *N.caucasicus* (Lupp.)^{x)}, *N.(?) subaschiltaensis* Eg.^{x)}, *N.margaritae* (I.Mich.)^{x)}, *N.margaritae tenuicostatus* subsp.nov., *N.multispinatus* (Anth.), *N.cubanicus* Eg.^{x)}, *N.papavai* sp.nov.

3. РОД *Colombiceras* Spath., 1923 - 2 вида:

Colombiceras caucasica Lupp.^{x)} и *C.elissoae* sp.nov.

4. РОД *Chaschupseceras* Kvantaliani, 1968(?) - I вид

Chaschupseceras abchasicus Kvant.

С е м е й с т в о *Desmoceratidae* Zittel, 1895

1. РОД *Euodanticeras* Hitzel, 1905 - I вид

Euodanticeras ligatum (N.et J.-Br.)^{x)}

2. РОД *Zürcherella* Casey , 1954 - I вид

Zürcherella zürcheri (Jac.et Tobl.)

3. РОД *Desmoceras* Zittel , 1884 - 5 видов:

Desmoceras (?) *angladei* (Sayn.)^{x)}, *D.aff.angladei* (Sayn.), *D.saltense* Kas.^{x)}, *D.aff.quinquesulcatum* (Math.), *D.getulinus* (Coq.)^{x)}.

1. Род *Cheloniceras* (Hyatt, 1900) Spath., 1921 - 2 вида:
Cheloniceras seminodosum (Sinz.) и *Ch. aff. seminodosum* (Sinz.)
2. Род *Epicheloniceras* Casey, 1954 - I вид
Epicheloniceras olansayense (Jac.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ литологического характера пород, мощностей, комплекса фауны, взаимоотношения аптских и альбских отложений дали возможность установить в Западной Абхазии существование Ахштырского острова перед отложением осадков нижнего альба. В Центральной Абхазии, в окр. сс. Отхара и Хопи, в Восточной Абхазии - в пределах с. Земо-Гумуриши, устанавливаются подводные поднятия, что возможно должно быть увязано с первыми складкообразовательными движениями австрийской орофазы.

В Восточной Абхазии, в междуречье Гализги и Ингури, на основании аммонитовой фауны впервые устанавливаются две зоны гаргаза: нижняя - *Epicheloniceras subnodosocostatum*, верхняя - *Colombiceras tobleri* и нижняя зона клансея - *Acanthohoplites nolani*.

Акантогоплитиды распространены довольно широко и представители их являются важными руководящими видами в основном для гаргазских и клансейских отложений Средиземноморской и Индомадагаскарской провинций. Общность многих видов акантогоплитид указывает на то, что связь между гаргазскими и клансейскими морями отмеченных районов была довольно широкой.

Широкое географическое распространение представителей семейства *Parahoplitidae* объясняется прежде всего переносом личинок морскими течениями на значительные расстояния, а затем способностью аммонитов к активному плаванию.

Представители клансейских аммонитов, по-видимому, обитали в мелководных (в основном в сублиторальной зоне) частях моря с довольно высокой температурой воды, на что указывают известковистые отложения и красная окраска пород.

плиты установлено, что развитие егошло в сторону уплощения. На основании этого предполагается, что ныне особи вели относительно пассивный образ жизни, а взрослые - активный.

На основании онтогенетического изучения скульптуры и формы поперечного сечения оборотов раковин *Diadochosegas nodosocostatum* (d'Orb.) и *Nodoschoplites subplanatus* Egoian выявилось, что на ранних оборотах последнего вида рекапитулируются признаки рода *Diadochosegas*. Это выразилось в появлении наружных бугорков на более ранней стадии, чем у *Diadochosegas*. На наш взгляд, этот признак должен указывать на происхождение *Nodoschoplites* от *Diadochosegas*.

Отдельные разделы диссертации докладывались:

1. На заседании Геологического общества Грузии 25/I-1967 г.
2. На открытом заседании ученого Совета геологического института АН СССР II/XI-1967 г.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Кванталиани И.В., Девдариани Е.И. - О взаимоотношении аптских и альбских отложений Западной Абхазии (в междуречье Бзыби и Псоу). Сообщ. АН СССР, т. XLIII, № 2, 1967.
2. Девдариани Е.И., Кванталиани И.В. - К вопросу палеогеографии Западной Абхазии между рр. Псоу и Бзыби в нижнемеловое время. Труды ГПИ им. В.И. Ленина, I(121), 1968.
3. Кванталиани И.В. - Новый род *Chaschurzecegas* из клансейских отложений Западной Абхазии. Труды ГПИ им. В.И. Ленина, 2(122), 1968.
4. Кванталиани И.В., Назаришвили Т.Ю. - К стратиграфии аптских отложений Восточной Абхазии (в междуречье Гализги и Ингури). Сообщ. АН СССР, т. XLIX, № 2; 1968.

პსპ. ი.ვ. ავახვიანი

აფხაზთა უნივერსიტეტი და მისი ინსტიტუტის წარმომადგენელთა
და პედაგოგიური ფორმა
/ რუსული ენაზე /

ვ.ი. ლენინის სახ. საჯაროებლის პედაგოგიური
ინსტიტუტი

თ ბ ი ი ბ ი - 1968